

Facultad de Matemática y Computación

INGENIERÍA DE SOFTWARE

INFORME DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Tema: Gestión de campeonatos de béisbol

Integrantes:

Ariadna Velázquez Rey C311

Lía López Rosales C312

Carlos Daniel Largacha Leal C312

Gabriel Andrés Pla Lasa C311

Raidel Miguel Cabellud Lizaso C311

Introducción

Propósito del Documento

Alcance del Producto

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Referencias

Resumen del resto del documento

Description General

Perspectiva del Producto

Funciones del Producto

Características de los usuarios

Restricciones generales

Dependencias y suposiciones

Requerimientos Específicos

Requerimientos Funcionales

1. Registrar datos por el administrador mediante formularios.
2. Generar modelos tabulares y gráficos.
3. Gestionar los roles de la base de datos que son los usuarios especiales (administrador), los directores técnicos y los usuarios normales (periodista).
4. Obtener nombres de equipos ganadores y directores técnicos en series nacionales por temporada.
5. Obtener nombres y posiciones de jugadores del equipo "Todos Estrellas" su efectividad por serie.
6. Obtener series con mayor y menor cantidad de juegos celebrados.
7. Listar equipos en primer y último lugar por serie, clasificados por tipo y orden cronológico.
8. Obtener total de juegos ganados por un lanzador y su promedio de carreras limpias permitidas.
9. Modificar posición de un jugador en la alineación inicial de un juego específico.
10. Obtener estadísticas de un jugador.
11. Exportar reportes a formato PDF con soporte para la agregación de otros formatos.
12. Presentar diferentes vistas para los distintos tipos de roles.
13. Generar formularios para ingresar los datos a la base de datos por parte del administrador (distintos formularios para las distintas tablas de la base de datos).
14. Tener un formulario para el director técnico que le permita realizar los cambios en la alineación.
15. Mostrar un formulario con opciones de filtrado y solicitudes para la generación de los reportes.

Requerimientos No Funcionales

Usabilidad

- Se espera que la interfaz sea capaz de mostrar gráficos.
- Se espera un sistema visual de filtrado para seleccionar qué datos mostrar en los reportes.

Seguridad

- Todos los datos personales y críticos deben ser encriptados en tránsito y en almacenamiento.
- La autenticación y autorización deben ser seguras, permitiendo que solo los usuarios autorizados tengan acceso a funcionalidades específicas.

Portabilidad y Compatibilidad

- El diseño de la interfaz se espera que sea ajustable al tamaño de los distintos dispositivos en los que puede abrirse el sitio web.
- Debe ser compatible con los navegadores más utilizados, asegurando que las interfaces web sean responsivas y adaptativas.

Rendimiento

- El sistema debe ser capaz de manejar múltiples solicitudes simultáneamente sin una degradación significativa en el tiempo de respuesta.

Escalabilidad

- La arquitectura debe permitir la escalabilidad horizontal y vertical. Esto significa que se debe poder agregar más recursos (como servidores adicionales) para manejar un mayor número de usuarios o datos sin necesidad de reestructurar significativamente el sistema.

Mantenibilidad

- El sistema debe estar desarrollado con buenas prácticas de programación, como la documentación adecuada (docstring) y código modular.

Extensibilidad

- La arquitectura del sistema debe ser flexible para permitir la adición de nuevas funcionalidades sin necesidad de grandes modificaciones en el código base.

Almacenamiento, importación y exportación de datos

- El software deberá de almacenar todos los datos en una base de datos SQL.
- El software deberá ser capaz de convertir los reportes solicitados a documentos PDF.

Requerimientos de Entorno

- Para la base de datos se ha de utilizar la tecnología PostgreSQL.
- En cuanto al backend de la aplicación web, este se desarrollará en python con DjangoRest como librería principal, omitiendo la función de admin que viene ya preparada.
- El frontend se realizará en React.

Anexos